REV 002 CE

Quick

Manual d'uso

Manuale d'uso — I — CARICA BATTERIE SBC 140 / 240 — pag. 4

User's manual — GB — BATTERY CHARGER SBC 140 / 240 — pag. 8

Manuel de l'utilisateur — F — CHARGEUR DE BATTERIE SBC 140 / 240 — pag. 12

Benutzerhandbuch — D — BATTERIELADEGERÄT SBC 140 / 240 — pag. 16

Manual del usuario — E — CARGADOR DE BATERIAS SBC 140 / 240 — pag. 20

I INDICE

Pag. 4 Caratteristiche e Installazione
Pag. 5 Installazione: Alimentazione dell'apparecchio, Batterie
Pag. 6 Funzionamento: Caratteristiche di carica, Segnali di controllo
Pag. 7 Specifiche tecniche

GB INDEX

Pag. 8 Characteristics and Installation
Pag. 9 Installation: Voltage supply, Batteries
Pag. 10 Operation: Charging characteristics, Control signal
Pag. 11 Technical data

F SOMMAIRE

Pag. 12 Caractéristiques et Installation
Pag. 13 Installation: Alimentation de l'appareil, Batteries
Pag. 14 Fonctionnement: Caractéristiques de chargement, Signaux de contrôle
Pag. 15 Caractéristiques techniques

D INHALTSANGABE

Seite 16 Eigenschaften und Installation
Seite 17 Installation: Versorgungsspannung, Batterien
Seite 18 Betrieb: Ladekennlinien, Steuersignale
Seite 19 Technische Daten

E INDICE

Pág. 20 Características e Instalación
Pág. 21 Instalación: Alimentación del aparato, Baterías
Pág. 22 Funcionamiento: Caracteristicas de carga, Señales de control
Pág. 23 Especificaciones tecnicas

I CARATTERISTICHE E INSTALLAZIONE

Quick

CARICA BATTERIA SERIE SBC

L'esperienza maturata nel settore della nautica da più di quindici anni ci ha permesso di sviluppare la gamma di caricabatteria SBC, con caratteristiche innovative rispetto allo standard di mercato, mantenendo la nota qualità dei prodotti Quick. Grazie alla tecnologia switch mode abbiamo potuto ridurre in maniera considerevole le dimensioni e il peso del caricabatteria. Le caratteristiche di carica di cui gli SBC sono dotati permettono una carica delle batterie sicura e veloce. Altri importanti vantaggi che i caricabatterie SBC offrono sono: • dotati delle protezioni di corto circuito, sovraccarico e surriscaldamento • possibilità di utilizzare il caricabatterie come alimentatore senza batterie • perfetta compatibilità con ogni tipo di generatore • uscite multiple per caricare più gruppi di batterie (SBC 240)

INSTALLAZIONE

PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO.
IN CASO DI DUBBI CONSULTARE IL RIVENDITORE QUICK.

I CARICABATTERIE SBC SONO STATI PROGETTATI PER INSTALLAZIONI FISSE (USO INTERNO)

LA CONFEZIONE CONTIENE: caricabatteria - cartolina di garanzia - il presente manuale d'uso - capicorda (da utilizzare per il collegamento ai terminali di uscita).

EQUIPAGGIAMENTO NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE

A seconda del modello utilizzare le batterie e i cavi (sui terminali di uscita) specificati nella seguente tabella:

Modello	**SBC 140**	**SBC 240**
Tensione batterie (V)	12	
Numero celle batteria	6	
Capacità batterie (Ah)	60 - 140	100 - 240
Sezione minima cavo (mm^2)	6	10

I cavi collegati ai terminali di uscita devono avere una lunghezza massima di 4 metri.

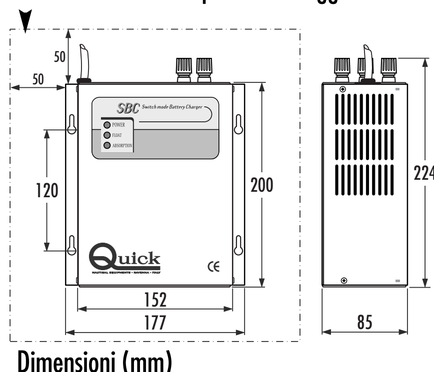


ATTENZIONE: il caricabatteria deve essere utilizzato solo con batterie ricaricabili piombo/elettrolita liquido o piombo/gel (sigillate o meno).

AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

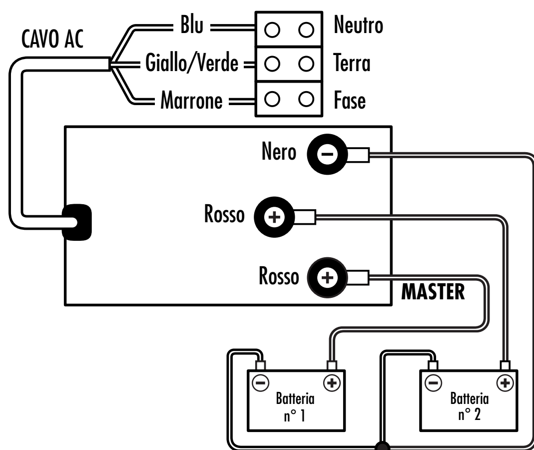
Installare il caricabatteria SBC in un luogo asciutto e ventilato ed il più possibile vicino alle batterie. Il caricabatteria, pur avendo una efficienza elevata, sviluppa durante il suo funzionamento una certa quantità di calore; quindi è indispensabile che l'ambiente di installazione abbia una sufficiente ventilazione tale da permettere il corretto funzionamento dell'apparecchio. Il caricabatterie deve essere installato in posizione verticale con la ventola di raffreddamento rivolta verso il basso. Il perimetro del caricabatteria (esclusa la base di appoggio) deve distare dalla vicinanza di pareti o oggetti come minimo 50 mm.

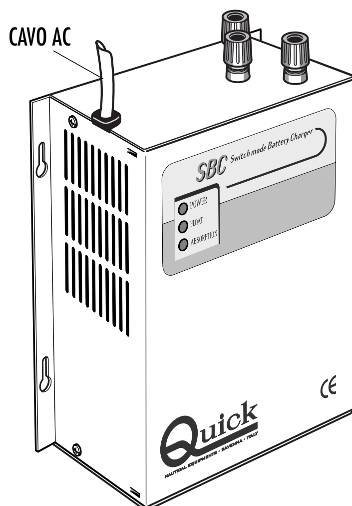
Distanza minima da pareti o da oggetti



Dimensioni (mm)

SCHEMA DI COLLEGAMENTO FIG.1





ALIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio è già dotato del cavo di alimentazione per la rete AC. Per i collegamenti alla rete AC vedere Fig. 1. Prima di alimentare il caricabatteria accertarsi che la sua tensione di funzionamento corrisponda a quella fornita dalla rete AC.

Nell'impianto elettrico deve essere installato un interruttore per poter accendere e spegnere l'apparecchio. L'isolamento fra contatti delle connessioni sulla rete AC deve essere come minimo di 3 mm. Le connessioni alla rete AC devono essere realizzate in accordo alle norme nazionali relative agli impianti elettrici.

⚠ ATTENZIONE: prima di collegare o scollegare i cavi dai terminali elettrici del caricabatteria, accertarsi che l'alimentazione non sia presente e che le batterie non siano in linea.

⚠ ATTENZIONE: nel caso in cui il cavo di alimentazione sia danneggiato, farlo sostituire da un centro assistenza Quick. Per evitare incidenti l'apparecchio deve essere aperto solo da personale autorizzato. L'apertura del caricabatteria da parte di personale non autorizzato fa decadere la garanzia.

BATTERIE

⚠ ATTENZIONE: durante la carica le batterie possono generare gas esplosivi. Evitare scintille o fiamme. Provvedere ad un'adeguata ventilazione dell'ambiente batterie durante la carica.

⚠ ATTENZIONE: prima di effettuare il collegamento delle batterie verificare attentamente la polarità dei cavi provenienti dalla batteria. Infatti un'inversione di polarità potrebbe danneggiare seriamente il caricabatteria anche se protetto tramite fusibile.

Il polo positivo della batteria deve essere collegato al morsetto positivo (rosso) del caricabatteria; il polo negativo della batteria al morsetto negativo (nero) del caricabatteria (Fig.1). Per effettuare i collegamenti utilizzare i capicorda forniti in dotazione con l'apparecchio. Nel caso in cui il carica batterie sia dotato di più uscite collegare sempre l'uscita siglata come "MASTER". Questa è l'uscita principale del carica batterie le altre vengono derivate da questa tramite diodi di isolamento. Se l'uscita "MASTER" non viene collegata, il carica batteria può fornire in uscita una tensione più bassa di quella nominale e di conseguenza una minor potenza.

⚠ ATTENZIONE: le connessioni effettuate in maniera non corretta possono provocare un surriscaldamento pericoloso dei terminali di collegamento e dei cavi.

FUNZIONAMENTO

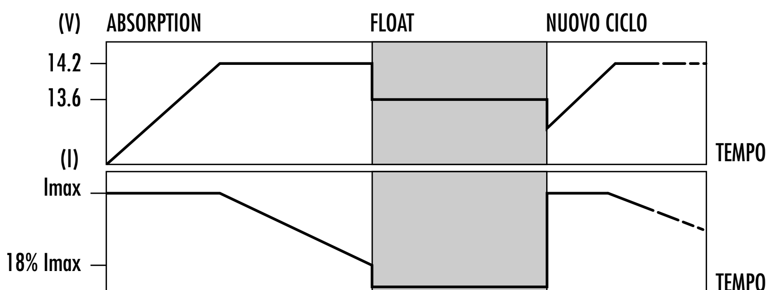
Quick

Una volta effettuati tutti i cablaggi, alimentare l'apparecchio. Dopodichè il caricabatteria si porrà nello stato di carica richiesto dalle batterie (o dal carico) collegate. Il caricabatterie è dotato di una caratteristica di carica del tipo IUoU. I caricabatterie SBC possono essere utilizzati anche come alimentatori, cioè con le batterie scollegate. Si consiglia di utilizzare il caricabatterie in questa modalità solo in occasioni saltuarie e non come utilizzo ordinario. Evitare comunque di collegare carichi fortemente induttivi (ad esempio motori di potenza elevata) con le batterie scollegate, pena un remoto ma possibile danneggiamento dell'apparecchio.

CARATTERISTICHE DI CARICA

La carica avviene attraverso 2 fasi:

ABSORPTION	**Stato di carica.** Il caricabatteria carica le batterie a una tensione costante di 14.2 V fornendogli la corrente che necessitano. Se le batterie richiedono più corrente di quanto il carica batteria possa fornirne, la corrente viene limitata al valore massimo di uscita. La corrente richiesta dalle batterie tenderà, con il tempo, a diminuire. *Quando la corrente richiesta sarà inferiore al 18% del valore massimo di uscita si avrà la commutazione in fase di FLOAT.*
FLOAT	**Stato di mantenimento.** Il caricabatteria carica le batterie a una tensione costante di 13.6V . In questa fase le batterie raggiungendo la massima carica, tenderanno ad assorbire correnti vicine a zero ampere. Questa soluzione consente di mantenere le batterie sempre in carica senza il rischio di sovraccarico. *Il passaggio dalla fase FLOAT a quella di ABSORPTION lo si ha quando la richiesta di corrente supera il 18% del valore massimo di uscita.*



PANNELLO DI CONTROLLO

LED	COLORE	DESCRIZIONE
POWER	VERDE (fisso)	Il carica batterie è collegato alla rete di alimentazione AC.
POWER	VERDE (lampeggiante)	Corto circuito o sovraccarico in uscita. Verificare i cablaggi di uscita, il gruppo batterie e gli utilizzatori collegati al carica batteria.
POWER	SPENTO	Carica batteria non collegato alla rete AC o surriscaldamento eccessivo dell'apparecchio. Se si tratta di surriscaldamento, verificare se l'installazione è stata compiuta in maniera corretta. Spegnere e lasciare raffreddare per almeno 10 minuti l'apparecchio.
FLOAT	VERDE	Il caricabatteria si trova in stato di mantenimento.
ABSORPTION	GIALLO	Il caricabatteria si trova in modalità di carica.

MODELLO	SBC140	SBC240
Caratteristiche di uscita		
Corrente di uscita	14 A	24 A
Tensione di carica in absorption	14.2 V [1]	
Tensione di carica in float	13.6 V [1]	
Caratteristiche di carica	IUoU	
Numero di uscite	1	2
Caratteristiche di ingresso		
Tensione di alimentazione	230 Vac ± 10% [2]	
Frequenza	50 Hz ±10% [2]	
Assorbimento massimo [3]	1.8 A	3.0 A
Protezioni		
Inversione di polarità [4]	sì, tramite fusibile	
Cortocircuito in uscita	sì	
Surriscaldamento	sì	
Contenitore		
Materiale	Alluminio	
Colore	RAL 9010	
Dimensioni (LxAxP)	17.7 x 22.4 x 8.5 cm	
Peso	1.20 kg	1.25 kg
Generali		
Temperatura operativa	da -10°C a +50°C	
Classe di sicurezza	EN 60335 - 2 - 29	
Classe EMC	EN 55022/B	

Note:
(1) Su richiesta 14.4 V in ABSORPTION e 13.8 V in FLOAT.
(2) Su richiesta 115 Vac ± 10% e 60 Hz ± 10%.
(3) Con tensione di rete di 230 Vac e carico in uscita pari al valore nominale massimo del caricabatteria.
(4) L'inversione di polarità provoca la rottura del fusibile. La sostituzione del fusibile deve essere effettuata da un centro assistenza Quick.

La Quick si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche tecniche dell'apparecchio e al contenuto di questo manuale senza alcun preavviso.

BATTERY CHARGER, SBC SERIES

As a result of more than fifteen years experience in the nautical field, we have been able to develop the highly innovative SBC battery chargers while maintaining the well-known high quality of the “Quick” products. Thanks to the “Switch Mode” technology, we have considerably reduced the size and weight of the battery chargers. The special features of these battery chargers allow quick and safe charging. Other important advantages of the SBC battery chargers are: • fully protected against shorts circuits, overload and overheat • can be used as power supplies without batteries • adapt to any type of generator • multiple outputs for charging several groups of batteries (SBC 240).

INSTALLATION

BEFORE USING THE BATTERY CHARGER, CAREFULLY READ THIS USER’S MANUAL.
IN CASE OF DOUBTS, CONSULT YOUR NEAREST DEALER.

THE SBC BATTERY CHARGERS HAVE BEEN DESIGNED FOR PERMANENT INDOOR INSTALLATION.

THE PACKAGE CONTAINS: battery charger - warranty coupon - user’s manual - cable terminals (to be used for connection to the output terminals).

EQUIPMENT REQUIRED FOR INSTALLATION

Depending on the model of the charger, use the batteries and cables (on the output terminals) as specified in the table below:

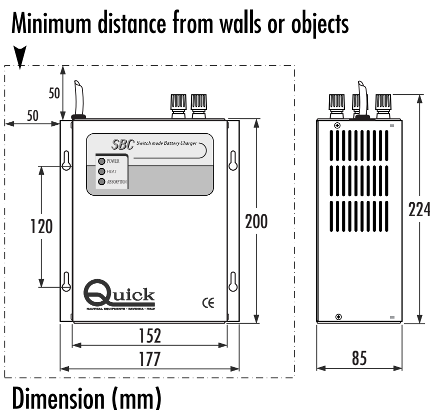
Model	SBC 140	SBC 240
Battery voltage (V)	12	
Number of battery cells	6	
Battery capacity (Ah)	60 - 140	100 - 240
Min. cable size (mm^2)	6	10

The cables connected to the output terminals should have a max. length of 4 m.

⚠ WARNING: the battery charger should be used only with rechargeable batteries (Lead/Liquid electrolyte or Lead/Gel) sealed or not.

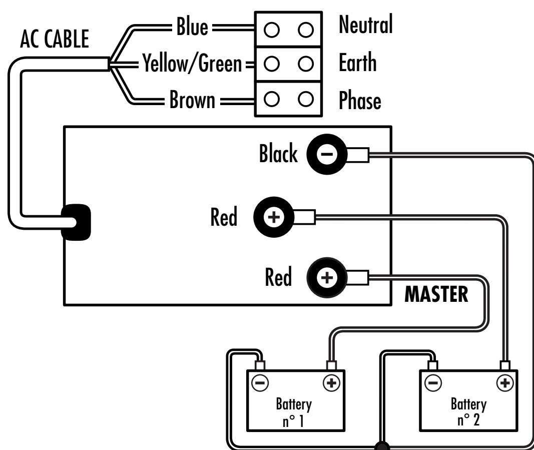
PLACE OF INSTALLATION

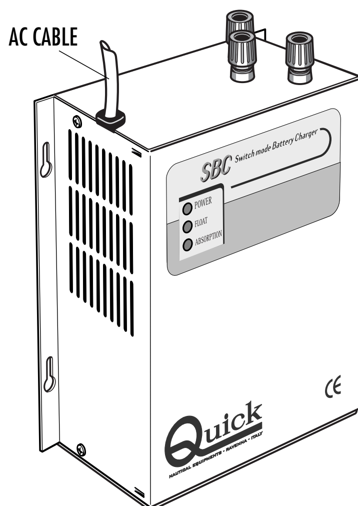
Install the SBC battery charger in a dry and ventilated place as near as possible to the batteries to be charged. Although they are of proven efficiency, the chargers produce large amounts of heat therefore it is essential to install them in a well ventilated area so as to ensure top efficiency and trouble-free operation at all times.
Install the equipment in a vertical position with the cooling fan turned downwards. The battery charger (except for the base) should be at least 50 mm away from walls or other obstructions.



Dimension (mm)

WIRING DIAGRAM D. 1





VOLTAGE SUPPLY

The equipment comes with a power cable for AC supplies. For AC net links see drawing D.1. Before connecting the battery charger, make sure the AC supply voltage is as that specified for the equipment.

The electrical system should be provided with a switch to turn the equipment on and off. The insulation between the contacts of the AC line wiring connections should be at least 3 mm. The AC line wiring connections should comply with current national electrical codes.

WARNING: before connecting or disconnecting the cables from the terminals of the battery charger, make sure the electricity supply is switched off and the batteries are not in-line connected.

⚠ WARNING: if the power cable gets damaged, contact your service center to have it replaced. To avoid serious accidents, only authorised personnel should have access to the equipment. Access to the battery charger by unauthorised personnel shall entitle the manufacturer to void the warranty.

BATTERIES

⚠ WARNING: during the charge the batteries may generate explosive gas. Avoid sparks and open flames. Ensure that the place where the batteries are charged is well ventilated.

WARNING: before connecting the batteries, check for correct polarity. In fact, incorrect polarity may seriously harm the battery charger. Even though it is protected by a fuse.

The + (red) and - (black) terminals of the battery are to be joined to the + and - terminals of the battery charger respectively (D.1). To make the connections, use the cable terminals supplied.
If the battery charger comes with several outputs, always connect the output marked “MASTER”. In fact, this is the main output of the charger, the others are shunt through the use of isolation diodes. If the “MASTER” output is not connected, the battery charger may provide an output voltage lower than the rated one and, as a result, less power.

⚠ WARNING: wrong connections may overheat the cables and terminals and be a source of serious danger.

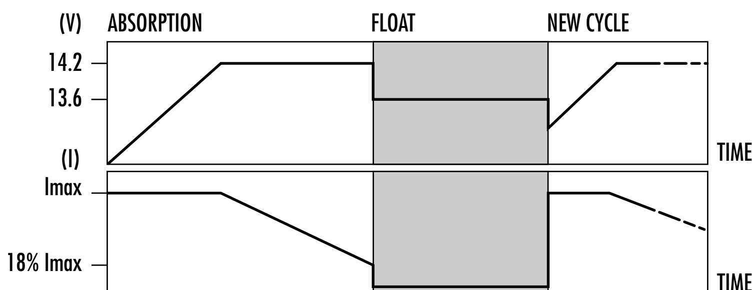
OPERATION

Once the equipment has been wired up, switch on the supply. The battery changer will then switch over to the charge mode as required, by the batteries (or by the load) connected. The battery charger provides a IUoU charge. The SBC chargers can also be used as power supplies, i.e. when the batteries are disconnected. It is advisable to use this operating mode only when necessary i.e. , not as standard use. In any case, avoid connecting high inductive loads (i.e. high powered motors) with the batteries disconnected as this may cause, even if rare, severe damage.

CHARGING CHARACTERISTICS

The charge takes place through two stages :

ABSORPTION	**Constant-voltage stage:** The charger charges the batteries at a constant voltage of 14.2 V, providing the currents needed. If the batteries require more current than that provided during the charging operation, the current is limited to the maximum output level. The need of the current to the battery will tend to decrease with the time going. *When the output current will be less than 18% of the max. output rated current, the equipment will turn to FLOAT.*
FLOAT	**Battery charge maintained:** The charger charges the batteries at a constant voltage of 13.6V. During this stage, the batteries, when fully charged, will tend to absorb currents of nearly "0" A. This allows the charger to maintain the batteries charged at all times without overloads. *Turn from FLOAT to ABSORPTION takes place when the currents required exceed the max. output rating of the charger by 18%.*



CONTROL PANEL

LED	COLOUR	DESCRIPTION
POWER	GREEN (steady)	The battery charger is connected to the AC supply.
POWER	GREEN (flashing)	Short circuit or overload in output. Check output wiring, batteries and equipment connected to the charger.
POWER	OFF	Battery charger not connected to the AC supply or the equipment is overheated. If the latter is the case, check whether the equipment has been installed correctly. Turn off the equipment and leave it to cool down for at least 10 minutes.
FLOAT	GREEN	The battery charger is being maintained.
ABSORPTION	YELLOW	The battery charger is at a chatging mode.

MODEL	SBC140	SBC240
Output caracteristics		
Output currents	14 A	24 A
Charge voltage (absorption)	14.2 V (1)	
Charge voltage (float)	13.6 V (1)	
Charging characteristics	IUoU	
No. of outputs	1	2
Input caracteristics		
Supply voltage	230 Vac ± 10% (2)	
Frequency	50 Hz ±10% (2)	
Max. absorption (3	1.8 A	3.0 A
Protection against		
Reverse polarity (4)	yes, by mean of a fuse	
Output short circuits	yes	
Overheating	yes	
Housing		
Material	Alluminium	
Colour	RAL 9010	
Dimension (WxHxD)	17.7 x 22.4 x 8.5 cm	
Weight	1.20 kg	1.25 kg
General		
Operating temperature	from -10°C to +50°C	
Degree of protection	EN 60335 - 2 - 29	
EM Class	EN 55022/B	

Note:
(1) On request 14.4 V in ABSORPTION and 13.8 V in FLOAT.
(2) On request 115 Vac ± 10% and 60 Hz ± 10%.
(3) With a supply voltage of 230 Vac and the output load equal to the max. rated value of the battery charger.
(4) Reverse polarity provokes the blow of the fuse. The fuse must be replaced at a Quick service centre.

"Quick" reserves the right to introduce changes to the equipment and the contents of this manual without prior notice.

CHARGEUR DE BATTERIE SERIE SBC

Notre expérience de plus de quinze ans dans le secteur nautique nous a permis de mettre au point la gamme de chargeurs de batteries SBC. Cette gamme présente des caractéristiques innovatrices tout en maintenant les standards de qualité bien connus des produits Quick. Grâce à la technologie “switch mode”, il nous a été possible de réduire de façon considérable les dimensions et le poids du chargeur de batteries. Les caractéristiques de charge des modèles SBC sont telles qu’elles permettent d’obtenir un chargement des batteries sûr et rapide. Les chargeurs de batteries SBC offrent aussi les avantages suivants: • protections contre les courts-circuits, les surcharges et les surchauffes • possibilité d’utiliser le chargeur de batteries comme source de courant sans batteries • compatibilité absolue avec n’importe quel type de générateur • sorties multiples pour charger plusieurs groupes de batteries (SBC 240).

INSTALLATION

AVANT D’UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIES, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL DE L’UTILISATEUR.
DANS LE DOUTE, CONSULTER LE REVENDEUR QUICK.
LES CHARGEURS DE BATTERIES SBC ONT ÉTÉ CONÇUS POUR DES INSTALLATIONS FIXES (USAGE INTÉRIEUR).
L’EMBALLAGE CONTIENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS: chargeur de batteries - carte de garantie - manuel de l’utilisateur - cosses (à employer pour la connexion des bornes de sortie).

EQUIPEMENT NECESSAIRE A L’INSTALLATION

Suivant le modèle, utiliser les batteries et les câbles (sur les bornes de sortie) qui sont spécifiés dans le tableau suivant:

Modèle	**SBC 140**	**SBC 240**
Tension des batteries (V)	12	
Nombre de cellules de la batterie	6	
Capacité des batteries (Ah)	60 - 140	100 - 240
Section minimum du câble (mm^2)	6	10

Les câbles qui sont connectés aux bornes de sortie doivent avoir une longueur de 4 mètres maximum.

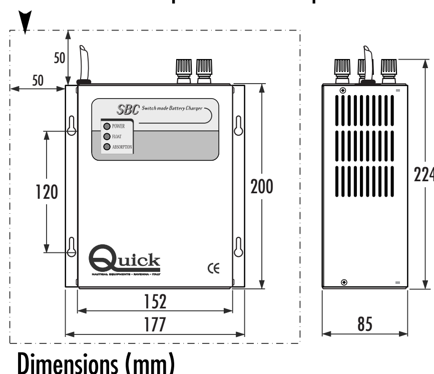


ATTENTION: utiliser le chargeur de batteries uniquement avec des batteries rechargeables plomb/electrolyte liquide ou bien plomb/gel (scellées ou non).

LIEU D’INSTALLATION

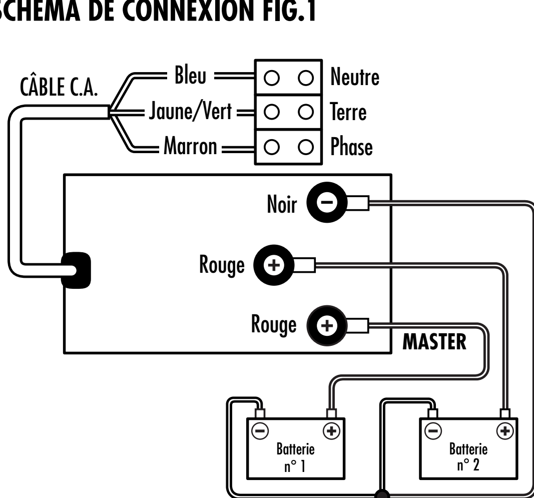
Installer le chargeur de batteries SBC dans un endroit sec et bien aéré, le plus près possible des batteries. Même si le chargeur de batteries est extrêmement performant, son fonctionnement engendre une certaine quantité de chaleur; pour qu’il puisse fonctionner à plein régime, il est indispensable de l’installer dans un endroit bien aéré. Il est nécessaire d’installer le chargeur en position verticale avec le ventilateur de refroidissement tourné vers le bas. Le périmètre du chargeur (la base de support n’est pas comprise) doit se trouver au moins à 50 mm des parois ou de n’importe quel objet.

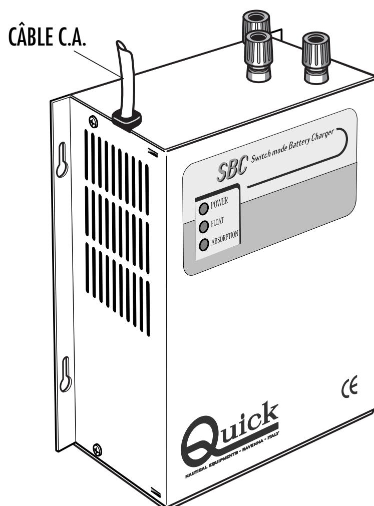
Distance mini des parois ou des objets



Dimensions (mm)

SCHÈMA DE CONNEXION FIG.1





ALIMENTATION DE L'APPAREIL

L'appareil est déjà équipé d'un câble d'alimentation courant alternatif voir fig. 3. Avant d'alimenter le chargeur de batteries, vérifier que sa tension de fonctionnement correspond bien à celle qui est fournie par le reseau à alternativf.

Il est nécessaire d'installer un interrupteur dans l'installation électrique pour pouvoir allumer et éteindre l'appareil. L'isolation entre les contacts des connexions sur le réseau à C.A. doit être de 3 mm minimum.Les connexions au réseau AC doivent être exécutées en conformité avec les normes nationales relatives aux installations électriques.


ATTENTION: avant de brancher ou de débrancher les câbles des bornes électriques du chargeur de batteries, toujours vérifier que l'alimentation est bien coupée et que les batteries ne sont pas connectées.


ATTENTION: si le câble d'alimentation est abîmé, le faire remplacer par un centre de maintenance Quick. Pour éviter tout accident, il est nécessaire que l'appareil soit ouvert uniquement par un personnel autorisé. L'ouverture du chargeur de batteries de la part d'un personnel non autorisé entraîne l'annulation de la garantie.

BATTERIES


ATTENTION: la charge des batteries peut engendrer des gaz explosifs. Eviter toute étincelle et toute flamme. Bien aérer le logement des batteries pendant la charge.


ATTENTION: avant de raccorder les batteries, contrôler attentivement la polarité des câbles qui proviennent de la batterie. Une inversion de polarité pourrait endommager sérieusement le chargeur, même s'il est protege par un fusible.

Le pôle positif de la batterie doit être connecté à la borne positive (rouge) du chargeur; le pôle négatif de la batterie doit être connecté à la borne négative (noir) du chargeur. Pour effectuer les connexions, utiliser les cosses qui sont fournies avec l'appareil. Si le chargeur est équipé de plusieurs sorties, toujours connecter la sortie portant le sigle "MASTER". Il s'agit de la sortie principale du chargeur; les autres sont dérivées de celle-ci par des diodes isolantes. Si l'on ne connecte pas la sortie "MASTER", il arrive que le chargeur fournisse à la sortie une tension plus faible que la tension nominale et donc une puissance inférieure.


ATTENTION: de mauvaises connexions peuvent provoquer une surchauffe dangereuse des bornes de connexion et des câbles.

FONCTIONNEMENT

Après avoir effectué tous les câblages nécessaires, alimenter l'appareil. Le chargeur de batteries se met ensuite dans la condition de charge requise par les batteries connectées (ou par la charge). Le chargeur possède une caractéristique de charge du type IUoU. Il est possible d'utiliser les chargeurs SBC comme alimentation, c'est-à-dire sans batteries connectées. On conseille d'utiliser le chargeur pour cette fonction uniquement de temps en temps et non pas de façon habituelle. Il faut de toute façon éviter de connecter des charges fortement inductives sans les batteries connectées (par exemple, des moteurs de grand taille) lorsqu'on utilise le chargeur comme alimentation sous peine d'endommager l'appareil (cas rare mais possible).

CARACTERISTIQUES DE CHARGEMENT

Le chargement des batteries a lieu en deux phases:

ABSORPTION	**Phase à tension constante:** le chargeur charge les batteries à une tension constante de 14,2V, en leur fournissant le courant dont elles ont besoin. Si les batteries demandent plus de courant de ce que ne peut fournir le chargeur de batteries, le courant est limité à la valeur maxi de sortie. Peu à peu, le courant requis par les batteries aura tendance à diminuer. Quand le courant requis sera inférieur à 18% de la valeur nominale de sortie, on entrera dans la phase dite FLOATING.
FLOATING	**Condition de maintien:** le chargeur charge les batteries à une tension constante de 13,6V. Dans cette phase, lorsque les batteries atteignent la charge maximum, elles ont tendance à absorber des courants proches de zéro ampère. Cette solution permet de maintenir les batteries chargées sans risque de surcharge. Le passage de la phase FLOATING à la phase ABSORPTION a lieu lorsque la demande en courant dépasse les 18% de la valeur nominale de sortie du chargeur.

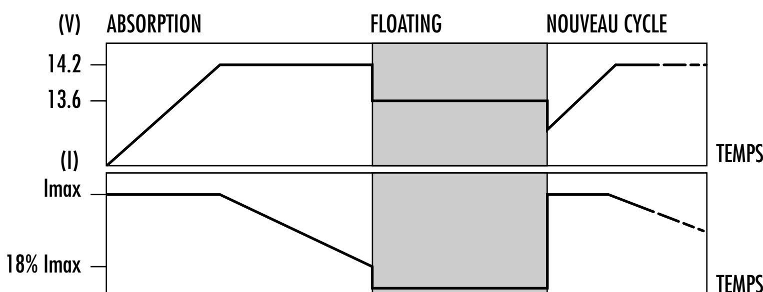


TABLEAU DE CONTRÔLE

LED	COULEUR	DESCRIPTION
POWER	VERTE (fixe)	Le chargeur de batteries est connecté au réseau d'alimentation en courant alternatif.
POWER	VERTE (dignotant)	Court-circuit ou surcharge à la sortie. Vérifier les câbles de sortie, le groupe batteries et les points d'utilisation connectés au chargeur de batteries.
POWER	ETEINT	Chargeur de batteries pas connecté au réseau en courant alternatif ou sur chauffe excessive de l'appareil. S'il s'agit de surchauffe, vérifier si l'installation a été effectuée correctement. Eteindre et laisser refroidir l'appareil pendant 10 minutes au moins.
FLOATING	VERTE	Le chargeur de batteries maintient la batterie chargée.
ABSORPTION	JAUNE	Le chargeur de batteries se trouve en modalité de chargement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F

MODELE	SBC140	SBC240
Caracteristique de sortie		
Courant de sortie	14 A	24 A
Tension de charge en "absorption"	14.2 V (1)	
Tension de charge en "floating"	13.6 V (1)	
Caractéristiques de charge	IUoU	
Nombre de sorties	1	2
Caracteristique d'entree		
Tension d'alimentation	230 Vac ± 10% (2)	
Fréquence	50 Hz ±10% (2)	
Absorption maximum (3)	1.8 A	3.0 A
Protections		
Inversion de polarité (4)	oui, par fusible	
Court-circuit de sortie	oui	
Surchauffe	oui	
Coffret		
Matériau	Aluminium	
Couleur	RAL 9010	
Dimensions (LxHxP)	17.7 x 22.4 x 8.5 cm	
Poids	1.20 kg	1.25 kg
Caracteristiques generales		
Température de service	de -10°C à +50°C	
Classe de sécurité	EN 60335 - 2 - 29	
Classe EMC	EN 55022/B	

Note:

(1) Sur demande 14.4 V en ABSORPTION et 13.8 V en FLOAT.

(2) Sur demande 115 Vac ± 10% et 60 Hz ± 10%.

(3) Avec une tension de secteur de 230 Vac et une charge à la sortie égale à la valeur nominale maximum du chargeur de batteries.

(4) Si les pôles sont inversés, le fusible saute. Le remplacement du fusible doit être effectué par un centre d'assitance Quick.

La Maison Quick se réserve le droit d'apporter les modifications nécessaires aux caractéristiques techniques de l'appareil et au contenu de ce livret sans avis préalable.

BATTERIE-LADEGERÄTE DER SERIE SBC

Die mehr als fünfzehnjährige Erfahrung auf dem Sektor der Schiffahrtskunde hat es uns gestattet, die Serie der SBC Batterie-Ladegeräte zu entwickeln, die sich gegenüber dem Marktstandard durch innovative Eigenschaften auszeichnet, wobei gleichzeitig die bekannte Qualität der Quick-Erzeugnisse beibehalten werden konnte. Dank der Switch-Technologie konnten wir die Abmessungen und das Gewicht des Ladegeräts erheblich reduzieren. Die Ladeeigenschaften der SBC ermöglichen ein sicheres und schnelles Aufladen der Batterien. Weitere wichtige Vorteile der Ladegeräte SBC sind: • Ausstattung mit Schutzeinrichtungen gegen Kurzschluss, Überlastung und Überhitzung • Möglichkeit zum Gebrauch als Netzgerät ohne Batterien • perfekte Kompatibilität mit jedem beliebigen Generatortyp • Mehrfachausgänge zum Laden mehrerer Batterieeinheiten (SBC 240).

INSTALLATION

VOR GEBRAUCH DES LADEGERÄTS DAS VORLIEGENDE BENUTZERHANDBUCH AUFMERKSAM DURCHLESEN. IM ZWEIFELSFALL DEN QUICK VERTRAGSHÄNDLER KONSULTIEREN.

DIE LADEGERÄTE SBC WURDEN FÜR FESTE INSTALLATION ENTWICKELT (GEBRAUCH IM INNENBEREICH).

DIE PACKUNG ENTHÄLT: ladegerät - garantieschein - benutzerhandbuch - kabelschuhe (für Anschluss an Ausgangsklemmen).

ERFORDERLICHE AUSSTATTUNG FÜR DIE INSTALLATION

Je nach Modell die in der folgenden Tabelle angegebenen Batterien und Kabel (an den Ausgangsklemmen) verwenden:

Modell	SBC 140	SBC 240
Batteriespannung (V)	12	
Anzahl der Batteriezellen	6	
Batterieleistung (Ah)	60 - 140	100 - 240
Kabelmindestquerschnitt (mm^2)	6	10

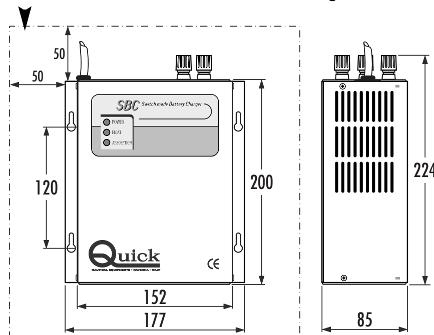
Max. Länge der an den Ausgangsklemmen angeschlossenen Kabel: 4 m.


ACHTUNG: Das Ladegerät darf ausschließlich für aufladbare Batterien Blei/Elektrolyt flüssing oder Blei/Gel (versiegelt oder unversiegelt) verwendet werden.

INSTALLATIONSORT

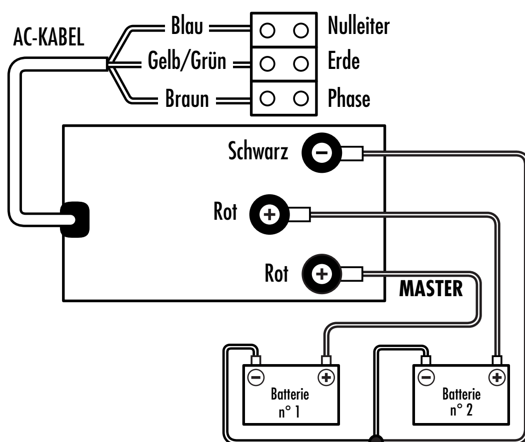
Das SBC Ladegerät an einem trockenen und gelüfteten Ort, möglichst nahe an den Batterien installieren. Das Ladegerät entwickelt trotz hoher Leistung während des Betriebs eine gewisse Hitze. Für den Betrieb des Geräts mit voller Leistung ist es deshalb unbedingt erforderlich, dass der Installationsort über eine ausreichende Lüftung verfüg. Das Ladegerät muss vertikal installiert werden. Der Lüfter muss nach unten gerichtet sein. Das Ladegerät muss rundherum (mit Ausnahme der Aufstellfläche) in einer Entfernung von mindestens 50 mm von Wänden oder Gegenständen installiert werden.

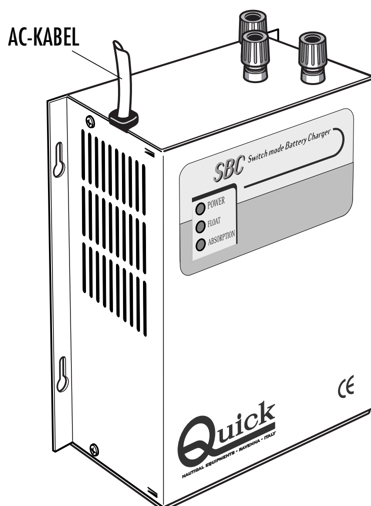
Min. abstand von Wänden oder Gegenständen.



Abmessungen (mm)

ANSCHLUSSPLAN ABB. 1





VERSORGUNGSSPANNUNG

Das Gerät ist mit dem Speisekabel für das Wechselstromnetz ausgestattet. Für AC verbindung siehe bild 3. Bevor man das Ladegerät an Spannung legt, muss man sich vergewissern, dass die Betriebsspannung der vom Wechselstromnetz gelieferten Spannung entspricht.

An der elektrischen Anlage muss ein Schalter installiert werden, um das Gerät ein- und ausschalten zu können. Die Isolierung zwischen Kontakten der Anschlüße an das Wechselstromnetz muss mindestens 3 mm betragen.Die Anschlüsse an das Wechselstromnetz müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Landesvorschriften bezüglich elektrischer Anlagen ausgeführt werden.

⚠ ACHTUNG: Vor Anschließen oder Abtrennen der Kabel an/von den Klemmen des Ladegeräts muss man sich vergewissern, dass die Versorgung weggeschaltet ist und die Batterien nicht angeschlossen sind.

⚠ ACHTUNG: Bei Beschädigung des Speisekabels dieses von einem Quick Kundendienstzentrum auswechseln lassen. Zur Verhinderung von Unfällen darf das Gerät ausschließlich von autorisiertem Personal geöffnet werden. Das Öffnen des Ladegeräts durch nicht autorisiertes Personal führt zum Verfall der Garantie.

BATTERIEN

⚠ ACHTUNG: Während des Aufladens die Batterien können explosive Gase entstehen. Funken und Flammen vermeiden. Für eine ausreichende Lüftung des Raums während des Aufladens sorgen.

⚠ ACHTUNG: Vor Anschluss der Batterien aufmerksam die Polung der von den Batterien kommenden Kabel kontrollieren. Eine Umpolung kann das Ladegerät ernsthaft beschädigen, auch wenn es durch eine sicherung geschüzt ist.

Der Pluspol der Batterie muss an die Plusklemme des Ladegeräts angeschlossen werden; der Minuspol der Batterie an die Minusklemme des Ladegeräts. Zur Durchführung der Anschlüsse die mit dem Gerät mitgelieferten Kabelschuhe verwenden. Falls das Ladegerät mit mehreren Ausgängen ausgestattet ist, stets den mit "MASTER" gekennzeichneten Ausgang anschließen. Dies ist der Hauptausgang des Ladegeräts. Die anderen werden von diesem mittels Isolierdioden abgezweigt. Falls der Master-Ausgang nicht angeschlossen wird, kann das Ladegerät am Ausgang eine niedrigere Spannung als die Nennspannung und folglich geringere Leistung abgeben.

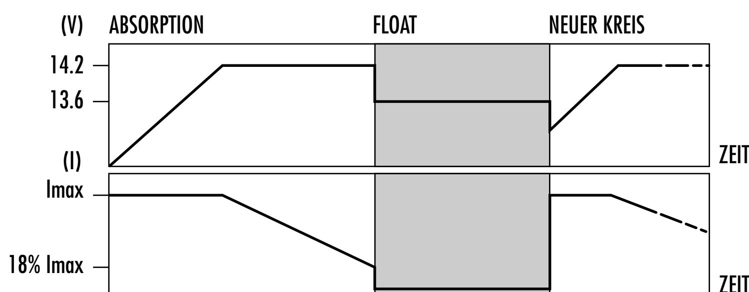
⚠ ACHTUNG: Nicht richtig durchgeführte Anschlüsse können eine gefährliche Überhitzung der Anschlussklemmen und der Kabel verursachen.

Nachdem sie alle Verkabelungen durchgeführt haben, das Gerät an Spannung legen. Danach wird das Ladegerät auf den von den angeschlossenen Batterien (oder der Belastung) geforderten Ladezustand geschaltet. Die Ladekennlinie des Ladegeräts ist vom Typ IUoU. Die Ladegeräte SBC können auch als Netzgeräte, d.h. mit abgetrennten Batterien, verwendet werden. Es wird empfohlen, das Ladegerät nur gelegentlich und nicht grundsätzlich als Netzgerät einzusetzen. Auf alle Fälle sollte man vermeiden, stark induktive Belastungen (z.B. groß dimensionierte Motoren) mit abgetrennten Batterien anzuschließen. In diesem Fall ist eine wenn auch nicht sehrwahrscheinliche Beschädigung des Geräts möglich.

LADEKENNLINIEN

Das Aufladen der Batterien erfolgt in 2 Phasen:

ABSORPTION	**Phase mit konstanter Spannung.** Das Ladegerät lädt die Batterien mit einer konstanten Spannung von 14.2V Dabei wird der Strom geliefert, der benötigt wird. Falls die Batterien einen höheren Stromwert als die durch das Batterienladegerät abgegebene Strommenge erfordern, so wird der Strom auf das max. Ausgangswert eingestellt. Der von den Batterien geforderte Strom nimmt mit der Zeit ab. Sobald der geforderte Strom 18% niedriger als der Ausgangsnennwert ist, wird auf die FLOAT-Phase umgeschaltet.
FLOAT	**Aufrechterhaltung.** Das Ladegerät lädt die Batterien mit einer konstanten Spannung von 13.6V. In dieser Phase erreichen die Batterien die höchste Ladung und neigen dazu, Strom nahe Null Ampere aufzunehmen. Diese Lösung gestattet es, die Batterien stets geladen zu halten, ohne dass die Gefahr einer Überlastung entsteht. Das Umschalten von der FLOAT-Phase auf die ABSORPTION-Phase erfolgt, wenn der Strombedarf den Ausgangsnennwert des Ladegeräts um 18% überschreitet.



BEDIENUNGS DISPLAY

LED	FARBE	BESCHREIBUNG
POWER	GRÜN (Fest)	Das Ladegerät ist am Stromnetz AC angeschlossen.
POWER	GRÜN (Blinkend)	Kurzschluß oder Überlastung am Ausgang. Die Ausgangsverkabelungen, die Batterieneinheit sowie die am Ladegerät angeschlossenen Verbraucher kontrollieren.
POWER	AUSGESCHALTET	Am Stromnetz AC nicht angeschlossenes Lagegerät oder Überhitzung des Geräts.Falls es sich um eine Überhitzung handelt, prüfen Sie nach, ob die Installie rung korrekt vorgenommen worden ist. Das Gerät ausschalten und dieses 10 Minuten lang abkühlen lassen.
FLOAT	GRÜN	Wartungseingriffe werden gerade am Ladegerät vorgenomen.
ABSORPTION	GELB	Das Ladegerät wird gerade geladen.

TECHNISCHE DATEN D

MODEL	SBC140	SBC240
Ausgangseigenschaften		
Ausgangsstrom	14 A	24 A
Ladespannung in Absorption	14.2 V (1)	
Ladespannung in Float	13.6 V (1)	
Ladekennlinie	IUoU	
Anzahl der Ausgänge	1	2
Eingangseigenschaften		
Versorgungsspannung	230 Vac ± 10%	
Frequenz	50 Hz ±10% (2)	
max. Aufnahme (3)	1.8 A	3.0 A
Schutzeinrichtungen		
Umpolung (4)	ja, mittels Sicherung	
Kurzschluss am Ausgang	ja	
Überhitzung	ja	
Behälter		
Material	Aluminium	
Farbe	RAL 9010	
Abmessung (LxHxT)	17.7 x 22.4 x 8.5 cm	
Gewicht	1.20 kg	1.25 kg
Allgemeines		
Betriebstemperatur	von -10°C bis +50°C	
Sicherheitsklasse	EN 60335 - 2 - 29	
EMV	EN 55022/B	

Note:
(1) Auf bestellung 14.4 V in ABSORPTION und 13.8 V in FLOAT.
(2) Auf bestellung 115 Vac ± 10% und 60 Hz ± 10%.
(3) Bei 230 Vac Netzspannung und Ausgangsbelastung gleich dem max. Nennwert des Ladegeräts.
(4) Eine Umpolung führt zu einem Durchbrennen der Sicherung. Das Auswechseln der Sicherung muss durch eineQuick-Kundendienststelle ausgeführt werden.

Quick behält sich das Recht auf Änderungen der technischen Eigenschaften des Geräts und des Inhalts dieses Handbuchs ohne Vorankündigung vor.

CARGADOR DE BATERIAS SERIE SBC

La experiencia madurada durante más de quince años en el sector de la náutica, nos ha permitido desarrollar la gama de cargadores de baterías SBC. Las características de dicha gama son innovadoras respecto al estándar del mercado, por lo tanto mantienen la probada calidad de los productos Quick. Gracias a la tecnología switch mode nos ha sido posible reducir considerablemente el tamaño y el peso del cargador de baterías. Las características de carga de los SBC permiten cargar las baterías de una forma segura y rápida. A continuación se indican otras ventajas importantes que ofrecen los cargadores de baterías SBC: • constan de protecciones contra cortocircuitos, sobrecarga y sobrecalentamiento • posibilidad de utilizar el cargador de baterías como alimentador sin baterías • perfecta compatibilidad con todos los tipos de generadores • salidas múltiples para cargar varios grupos de baterías (SBC 240).

INSTALACIÓN

ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR DE BATERÍAS LEAN ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DEL USUARIO. EN CASO DE DUDAS, CONSÚLTENSE CON EL DISTRIBUIDOR QUICK.

LOS CARGADORES DE BATERÍAS SBC HAN SIDO PROYECTADOS PARA INSTALACIONES FIJAS (UTILIZACIÓN INTERNA).

EL PAQUETE CONTIENE: cargador de baterías -tarjeta de garantía - el presente manual del usuario - terminales (que deberán ser utilizados para la conexión a los bornes de salida).

EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN

En base al modelo deben utilizarse las baterías y los cables (en los terminales de salida) que se indican en la siguiente tabla :

Modelo	SBC 140	SBC 240
Tensión baterías (V)	12	
Número elementos batería	6	
Capacidad baterías (Ah)	60 - 140	100 - 240
Sección mínima cable (mm^2)	6	10

Los cables conectados a los terminales de salida deben tener una longitud máxima de 4 metros.

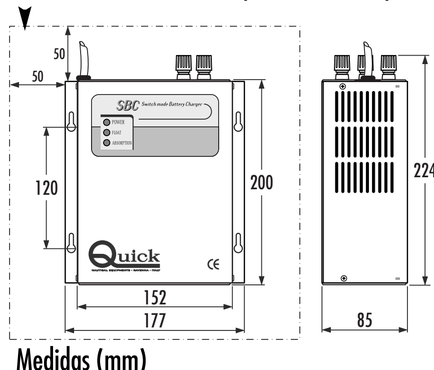


ATENCIÓN: el cargador de baterías debe utilizarse solamente con baterías recargables plomo/electrolito liquido o plomo/gel (con o sin precinto).

AMBIENTE DE INSTALACIÓN

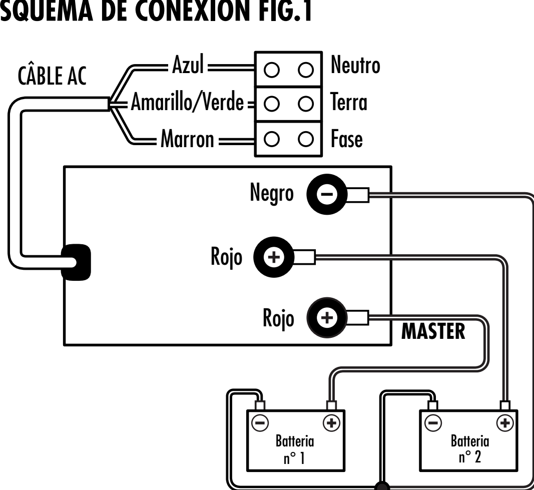
Instalar el cargador de baterías SBC en un lugar seco, ventilado y lo más cerca posible a las baterías. El cargador de baterías, a pesar de su elevada eficiencia, desarrolla durante su funcionamiento una cierta cantidad de calor; por lo tanto resulta indispensable que el ambiente de instalación conste de una ventilación suficiente para permitir el funcionamiento del aparato a plena potencia.El cargador de baterías debe instalarse en posición vertical con el ventilador de enfriamiento dirigido hacia abajo. El perímetro del cargador de baterías (excluyendo la base de apoyo) debe hallarse a una distancia mínima de 50 mm. de paredes u objetos.

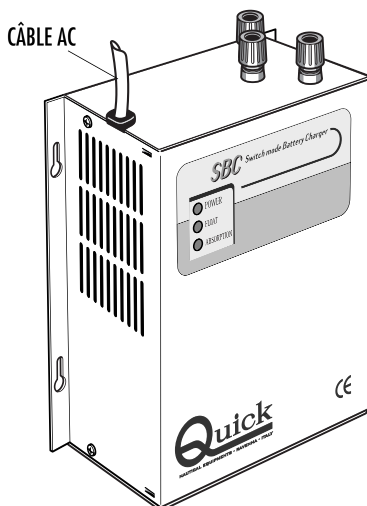
Distancia mínima desde la pared u otros objetos.



Medidas (mm)

ESQUEMA DE CONEXION FIG.1





ALIMENTACIÓN DEL APARATO

El aparato consta de cable de alimentación para la red AC. Para conectar el aparato a la AC ver Fig. 3. Antes de alimentar el cargador de baterías asegurarse de que la tensión de funcionamiento corresponda con la suministrada por la red AC.

En la instalación eléctrica debe estar instalado un interruptor para poder encender y apagar el aparato. La aislación entre contactos de las conexiones en la red AC debe ser como mínimo 3 mm. Las conexiones con la red AC debe ser realizadas de acuerdo con las normas nacionales relativas a las instalaciones eléctricas

⚠ ATENCIÓN: Antes de conectar o desconectar los cables de los terminales eléctricos del cargador de baterías asegurarse de que no exista alimentación y de que las baterías no se hallen en línea.

⚠ ATENCIÓN: en caso de que el cable de alimentación esté dañado, hacerlo sustituir por un centro de asistencia Quick. Para evitar accidentes, el aparato debe ser abierto solamente por el personal autorizado. La apertura del cargador de baterías por parte del personal no autorizado provoca la anulación de la garantía.

BATERÍAS

⚠ ATENCIÓN: durante la carga las baterías pueden desarrolla gases explosivos. Evitar chispas y llamas. Asegurar una adecuada ventilación del ambiente donde estan las baterías durante la carga.

⚠ ATENCIÓN: antes de efectuar la conexión de las baterías deberá controlarse atentamente la polaridad de los cables provenientes de la batería. Recuerden que una inversión de polaridad puede provocar graves daños al cargador de baterías. Esta condición no está cubierta por la garantía.

El polo positivo de la batería debe conectarse al borne positivo (rojo) del cargador de baterías; el polo negativo (negro) de la batería al borne negativo del cargador de baterías. Para efectuar las conexiones, es necesario utilizar un terminal de los que se suministran con el aparato. En caso que el cargador de baterías conste de varias salidas, conectar siempre la salida con la sigla “MASTER”. Esta es la salida principal del cargador de baterías; las otras derivan de ella mediante diodos de aislamiento. Si no se conecta la salida “MASTER”, el cargador puede suministrar en salida una tensión más baja que la nominal y, por lo tanto, una menor potencia.

⚠ ATENCIÓN: las conexiones efectuadas incorrectamente pueden provocar un sobrecalentamiento peligroso de los terminales de conexión y de los cables.

E FUNCIONAMIENTO

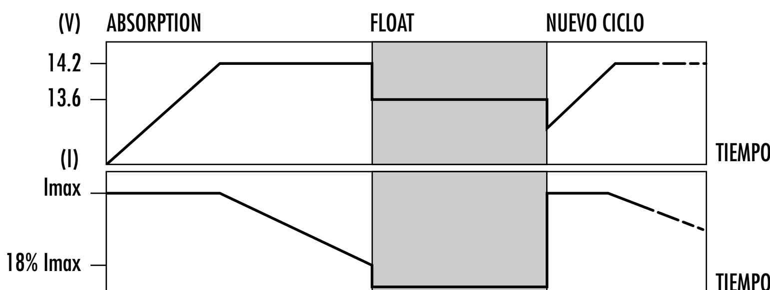
Quick

Tras haber efectuado todos los cableados, alimentar el aparato. Sucesivamente, el cargador de baterías se colocará en el estado de carga requerido por las baterías (o por la carga) conectadas. El cargador de baterías consta de una característica de carga del tipo IUoU. Los cargadores de baterías SBC también pueden ser utilizados como alimentadores, es decir, con las baterías desconectadas. Se aconseja utilizar el cargador de baterías en dicha modalidad solamente en ocasiones especiales y no como uso ordinario. Evitar, en cualquier caso conectar cargas con fuerte inducción (por ejemplo, motores de gran cilindrada) con las baterías desconectadas puesto que existe el riesgo remoto, pero posible, de que se provoquen daños al aparato.

CARACTERISTICAS DE CARGA

La carga de las baterías se efectúa en dos fases:

ABSORPTION	**Fase de tensión constante.** El cargador de baterías carga las baterías a una tensión constante de 14.2V, suministrándole la corriente que precisan.Si las baterías requieren más corriente de la que puede suministrar el carga-baterías, la corriente queda limitada al valor máximo de salida. La corriente requerida por las baterías tendera, con el tiempo, a disminuir. Cuando la corriente requerida resultará inferior al 18% del valor nominal de salida se producirá la conmutación en fase de FLOAT.
FLOAT	**Estado de mantenimiento.** El cargador de baterías carga las baterías a una tensión constante de 13.6V. En esta fase las baterías, tras alcanzar la máxima carga, tenderá a absorber corrientes próximas a cero amperios. Esta solución permite mantener las baterías siempre en carga sin que exista riesgo de sobrecarga. El paso de la fase de FLOAT a la de ABSORPTION se presenta cuando la solicitud de corriente supera el 18% del valor nominal de salida del cargador de baterías.



TABLERO DE CONTROL

LED	COLOR	DESCRIPCIÓN
POWER	VERDE (fijo)	El carga-baterías está conectado con la red de alimentación AC.
POWER	VERDE (intermitente)	Cortocircuito o sobrecarga en salida. Verificar los cablados de salida, el grupo baterías y los puntos de utilización conectados con el carga-baterías.
POWER	APAGADO	Carga-baterías no conectado con la red AC o sobrecalentamiento excesivo del aparato. Si se trata de sobrecalentamiento, verificar si se ha efectuado la instalación correctamente. Apagar y dejar que se enfríe el aparato por lo menos 10 minutos.
FLOAT	VERDE	El carga-baterías se encuentra en estado de mantenimiento.
ABSORPTION	AMARILLO	El carga-baterías se encuentra en modalidad de carga.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	SBC140	SBC240
Caracteristicas de salida		
Corriente de salida	14 A	24 A
Tensión de carga en absorption	14.2 V [1]	
Tensión de carga en float	13.6 V [1]	
Característica de carga	IUoU	
Número de salidas	1	2
Caracteristicas de entrada		
Tensione di alimentazione	230 Vac ± 10% [2]	
Frecuencia	50 Hz ±10% [2]	
Absorción máxima [3]	1.8 A	3.0 A
Protecciones		
Inversión de polaridad [4]	sì, mediante fusible	
Cortocircuito en salida	sì	
Sobrecalentamiento	sì	
Recipiente		
Material	Aluminio	
Color	RAL 9010	
Medidas (LxAxP)	17.7 x 22.4 x 8.5 cm	
Peso	1.20 kg	1.25 kg
Generales		
Temperatura operativa	da -10°C a +50°C	
Clase de seguridad	EN 60335 - 2 - 29	
Clase EMC	EN 55022/B	

Note:

(1) Bajo demanda 14.4 V in ABSORPTION y 13.8 V in FLOAT.

(2) Bajo demanda 115 Vac ± 10% y 60 Hz ± 10%.

(3) Con tensión de red de 230 Vac y carga en salida igual al valor nominal máximo del cargador de baterías .

(4) La inversión de polaridad provoca la rotura del fusible. La sustitución del fusible debe ser efectuada en un centro asistencia Quick.

La Quick se reserva el derecho de aportar modificaciones en las características técnicas del aparato y en el contenido de este manual sin obligación de avisar previamente.

CMSBC0100R02

Quick

QUICK - Via Piangipane , 120/A - 48020 Piangipane (RA) ITALY - Tel. +39.0544.415061 - Fax +39.0544.415047
Internet http: //www.quickitaly.com - E-mail: quick@quickitaly.com